

Light-Emitting Diode Matrix Display Device

A light-emitting diode matrix display device includes a substrate (1), through hole platings (2) which are regularly formed in the substrate (1), a plurality of parallel printed patterns (3) which connect the through hole platings (2) on the lower surface of the substrate (1), light-emitting diodes (6) which are respectively mounted on the through hole platings (2) on the upper surface of the substrate (1), a light-shielding frame (8) which is formed on the substrate (1) to surround the light-emitting diodes (6) and portions of the through hole platings (2) exposed on the upper surface of the substrate (1), and a wiring means (9) for wiring the substrate above the light-shielding frame (8) in a direction perpendicular to the printed patterns (3).

## ⑫ 公開実用新案公報 (U)

昭55—172982

⑤ Int. Cl.<sup>3</sup>

G 09 F 9/33

G 09 G 3/32

H 01 L 33/00

識別記号

庁内整理番号

7013—5C

7250—5C

7739—5F

④ 公開 昭和55年(1980)12月11日

審査請求 未請求

(全 2 頁)

## ⑭ 発光ダイオードマトリクス表示器

① 実 願 昭54—73379

② 出 願 昭54(1979)5月31日

⑦ 考 案 者 樋口悌敬

鳥取市吉方14番地鳥取三洋電機  
株式会社内

⑦ 考 案 者 梅崎昌昭

鳥取市吉方14番地鳥取三洋電機  
株式会社内

⑦ 出 願 人 三洋電機株式会社

守口市京阪本通2丁目18番地

⑦ 出 願 人 鳥取三洋電機株式会社

鳥取市吉方14番地

## ⑮ 実用新案登録請求の範囲

基板と、基板に規則的に設けられたスルホールメツキと、基板の裏面で前記スルホールメツキを相互に接続する複数の平行なプリントパターンと、基板の表面側で前記スルホールメツキ上に取りつけられた発光ダイオードと、前記スルホールメツキの基板の表面突出部と前記発光ダイオードとを囲み、前記基板上に設けられた遮光枠と、その遮光枠の上方で前記プリントパターンと直交する方

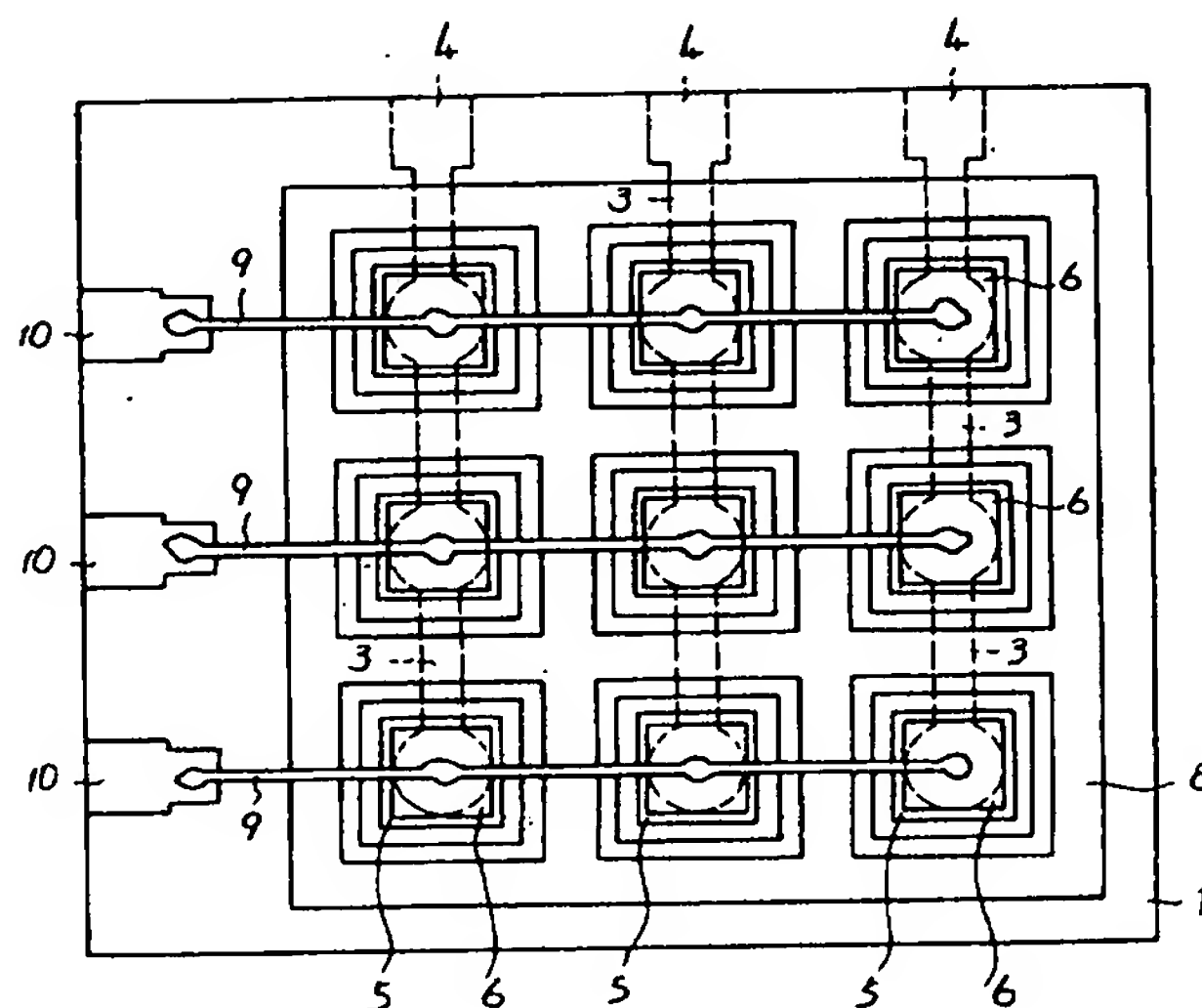
向に配線する配線手段とを具備した発光ダイオードマトリクス表示器。

## 図面の簡単な説明

第1図は本案実施例の表示器の平面図、第2図はその断面図である。

1……基板、2, 2……スルホールメツキ、3, 3……プリントパターン、6, 6……発光ダイオード、8……遮光枠、9, 9……金属細線。

第1図



第2図

